



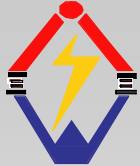
**IRSE**  
Instituto Regulador do Sector Eléctrico

# **A Qualidade da Regulação e os Serviços do Sector Eléctrico Angolano**

## **VI Conferência RELOP**

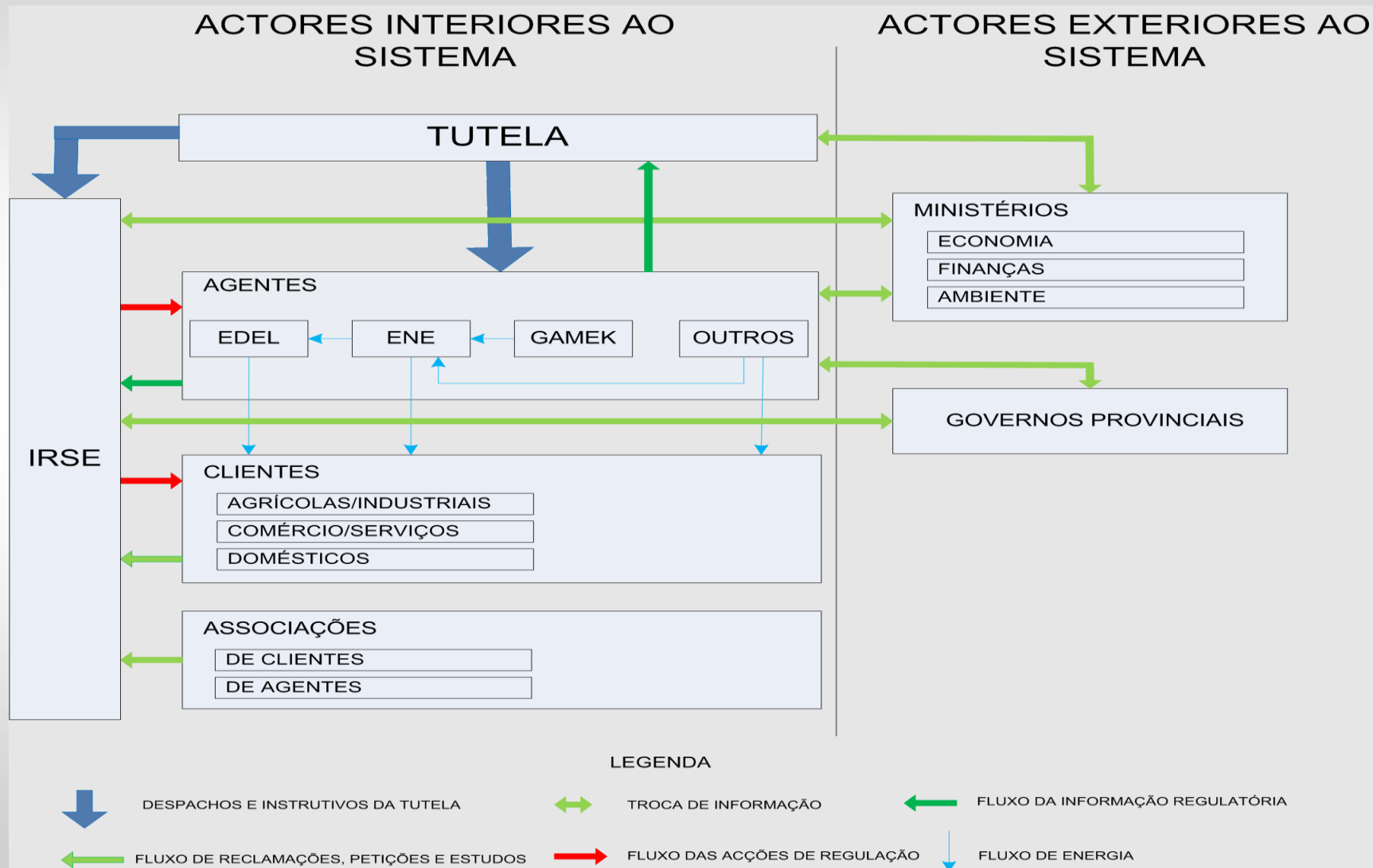
Luanda, 30 – 31 de Maio de 2013

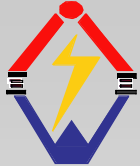
Per : José Quarta



I R S E  
Instituto Regulador do Sector Eléctrico

# Interacção entre actores do Sistema Eléctrico





# Marcos da Legislação Sectorial

Marco Colonial  
Até 1975

**Decreto 27 071**

**07 de Outubro de 1936**

Angola Independente  
de 1975 a 2013

## **Lei Geral de Electricidade**

RFEE – Regulamento do Fornecimento de Energia Eléctrica

RPEE – Regulamento de Produção de Energia Eléctrica

RDEE – Regulamento de Distribuição de Energia Eléctrica

RLIPTDEE – Regulamento de Licenciamento de Instalações de Produção, Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica

RLIUUEE – Regulamento de Licenciamento de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica

ETRIE – Estatuto do Técnico Responsável por Instalações Eléctricas

RTEE – Regulamento do Transporte de Energia Eléctrica

**31 de Maio de 1996**

**Estatuto do IRSE**

**12 de Março de 2002**

**REGULAMENTO DE QUALIDADE DE SERVIÇO**

Decreto  
Presidencial  
Nº 3/10  
31 de Janeiro

**REGULAMENTO DAS RELAÇÕES COMERCIAIS**

Decreto  
Presidencial  
Nº 2/11  
03 de Janeiro

**REGULAMENTO DE DESPACHO**

Decreto  
Presidencial  
Nº 3/11  
05 de Janeiro

**REGULAMENTO TARIFÁRIO**

Decreto  
Presidencial  
Nº 4/11  
06 de Janeiro

**REGULAMENTO DE ACESSO ÀS REDES E ÀS INTERLIGAÇÕES**

Decreto  
Presidencial  
Nº 19/11  
11 de Janeiro



# Projectos de Lei em estudo ou aguardando aprovação



<b>REGULAMENTO DA INFORMAÇÃO REGULATÓRIA</b>	<b>REGULAMENTO DAS BASES DE CONCESSÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA EM AT E MT</b>	<b>REGULAMENTO DAS BASES DE CONCESSÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA EM BT</b>	<b>REGULAMENTO DE BASE DE CONCESSÃO DE CENTROS ELECTROPRODUTORES</b>	<b>LEI GERAL DE ELECTRICIDADE (ACTUALIZAÇÃO)</b>
<b>AGUARDA APROVAÇÃO</b>	<b>AGUARDA APROVAÇÃO</b>	<b>AGUARDA APROVAÇÃO</b>	<b>AGUARDA APROVAÇÃO</b>	<b>EM PROCESSO DE REVISÃO</b>



# **A Lei Geral de Electricidade (LGE)**

## **A primeira modernização da legislação**

Na década de 90, no sector eléctrico, para além das indispensáveis acções de emergência e reabilitação de infra-estruturas, assistiu-se ao desencadear de acções conducentes à reforma legal e institucional do sector que teve como marcos mais importantes a promulgação da Lei Geral de electricidade – Lei nº 14-A/96 de 31 de Maio e seus regulamentos e a criação da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico.

O presente diploma estabelece os princípios gerais do regime jurídico do exercício das actividades de Produção, Transporte, Distribuição, Comercialização e utilização de energia eléctrica



# **Caminhando para um novo modelo de mercado Eléctrico em Angola**

Os longos anos de conflito afectaram profundamente as Industrias Eléctricas (IE) e ainda hoje elas funcionam, de um modo geral, de forma bastante deficiente;

Em resposta a esta crítica situação, está em curso um amplo Programa de Transformação do Sector Eléctrico (PTSE), que criará um novo modelo de mercado e de governo e cuidará também da Regulação do Sector quanto à qualidade, à segurança e da autoridade do Estado.

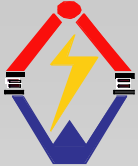
Uma das condições necessárias ao saneamento das finanças das empresas e a uma gestão mais exigente, bem como à participação no sector eléctrico de novos actores é a questão das tarifas. Já está aprovado e está em fase de implementação, o Regulamento Tarifário que determina o processo do ajuste sistemático das tarifas.



# **Novo Modelo de Mercado Eléctrico em Angola**

**Mercado de electricidade liberalizado com participação de Agentes Económicos Públicos, Privados e/ ou Parcerias Públicas – Privadas:**

- Existência de uma entidade estatal, concessionária da Rede Nacional de Transporte (RNT), na condição de Comprador Único do Mercado.
- Atribuições de Concessões e Licenças a entidades privadas para construção e exploração de Centros Electroprodutores e Redes de Distribuição.
- Passagem da tarifa administrativa para tarifa técnico-económica com adopção de princípios económicos de fixação de tarifa.
- Tarifas e preços reflectindo os custos que os utilizadores geram segundo as características do consumo e remunerando os activos.
- Transparência na determinação das tarifas e sua aplicação uniforme em todo o País.
- Constituição de um fundo de compensação, gerido pela Concessionária da RNT, na sua condição de comprador único, permitindo a compensação dos diferentes Operadores em função da aplicação da tarifa uniforme



## **Desafios para o IRSE**

- Revisão da Lei Geral de Electricidade,
- Definição da estrutura organizativa do Regulador, adequada à fiscalização e à aplicação do cumprimento das disposições regulamentares e de supervisão do novo mercado;
- Definição dos macroprocessos operativos do IRSE e das relações com outros agentes do mercado;
- Capacitação dos serviços do IRSE para as novas funcionalidades.





## **Porque será necessária uma nova Lei Geral da Electricidade?**

Adequar a Lei ao novo modelo de mercado que se pretende viabilizar

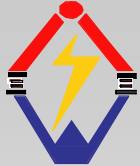
Reduzir o envolvimento directo do Estado no esforço de desenvolvimento da IE

Necessidade de maior intervenção do Sector Privado

Reforço do papel da Entidade Reguladora

Fixar a responsabilidade das Autoridades Locais

Concluir o pacote legislativo regulatório



# **Resultados esperados com o novo modelo do Mercado Eléctrico de Angola**

- Melhoria da qualidade das organizações e dos serviços;
- Incentivo ao sector privado e aumento da competitividade;
- Maior Equilíbrio Económico-Financeiro das empresas, ao aproximar as receitas e os custos associados à actividade da empresa e tendo em atenção a qualidade de serviço prestada;
- Melhoria da eficiência das instalações e dos equipamentos, resultando a melhoria da prestação das operadoras;
- Redução das perdas técnicas e comerciais;
- Aumento da confiança dos investidores na IE;
- Eliminação progressiva dos encargos directos do OGE feitos por via de atribuição dos subsídios, que resultará na libertação de fundos para a expansão do acesso;
- Melhoria da autoridade do Estado em todos actos na cadeia de planeamento e Execução da Produção, Transporte, Distribuição e na utilização das instalações eléctricas.



# Melhoria do Exercício da Função Reguladora em Angola

1º

Clarificação e Enquadramento da Função de Regulação

2º

Capacitação e Autoridade do Regulador

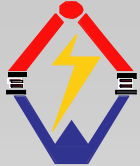
3º

Pleno Exercício da Função de Regulação

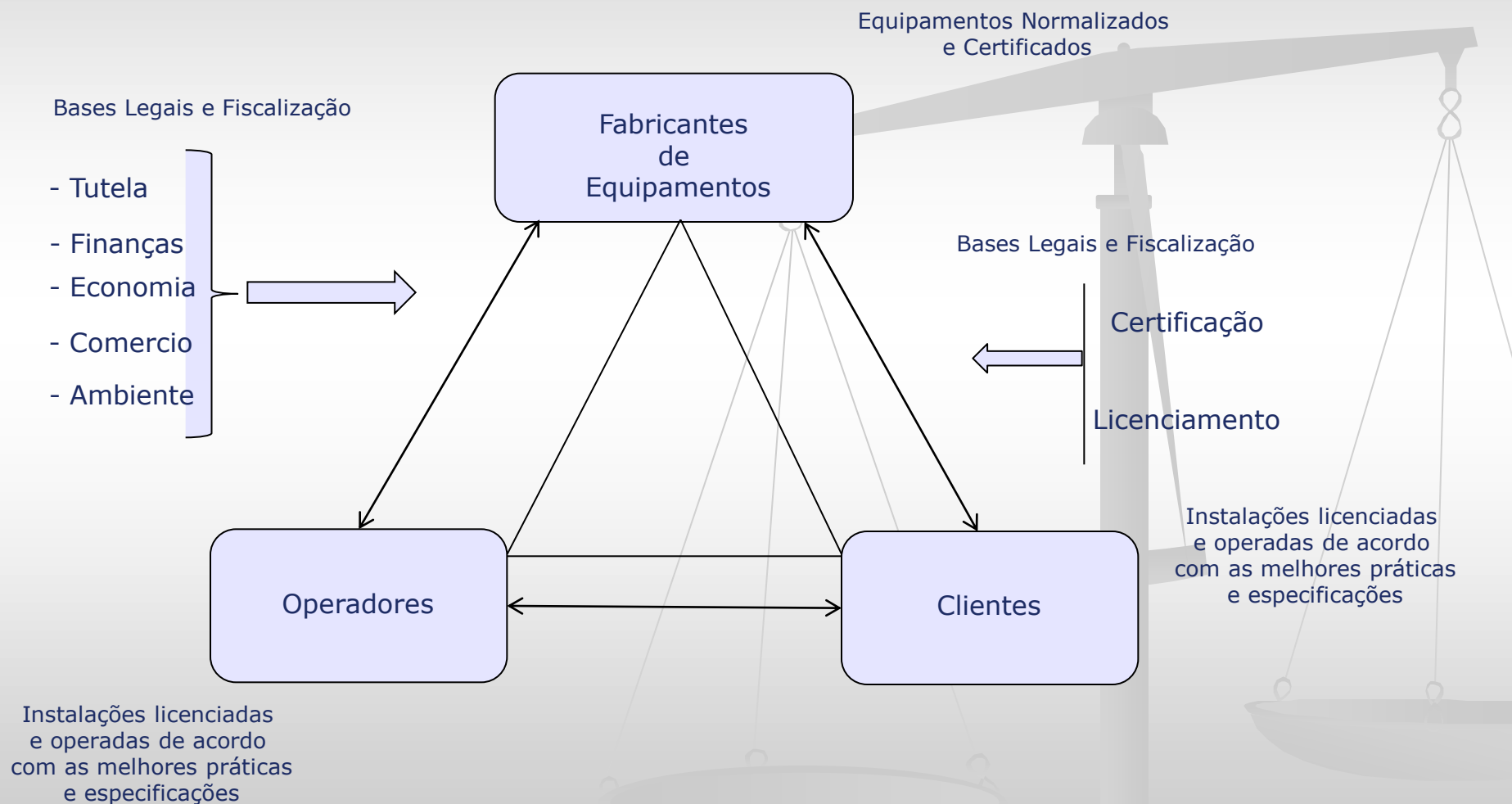
Autonomia

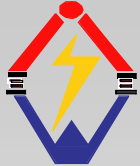
Autoridade

Competência

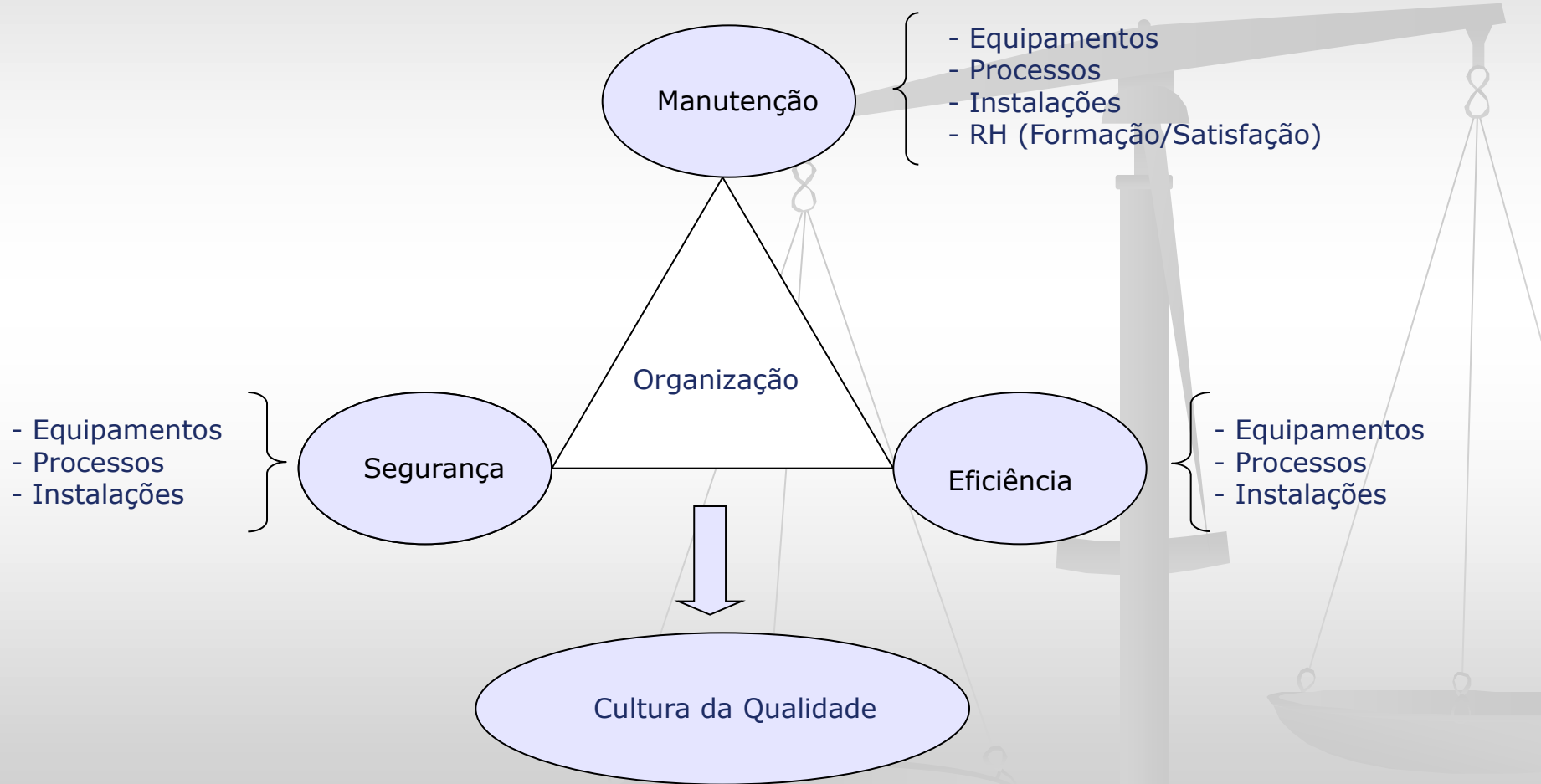


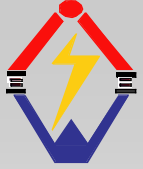
# Os Agentes da Qualidade





# **Garantia de Qualidade dos Serviços Através de uma Cultura da Qualidade**



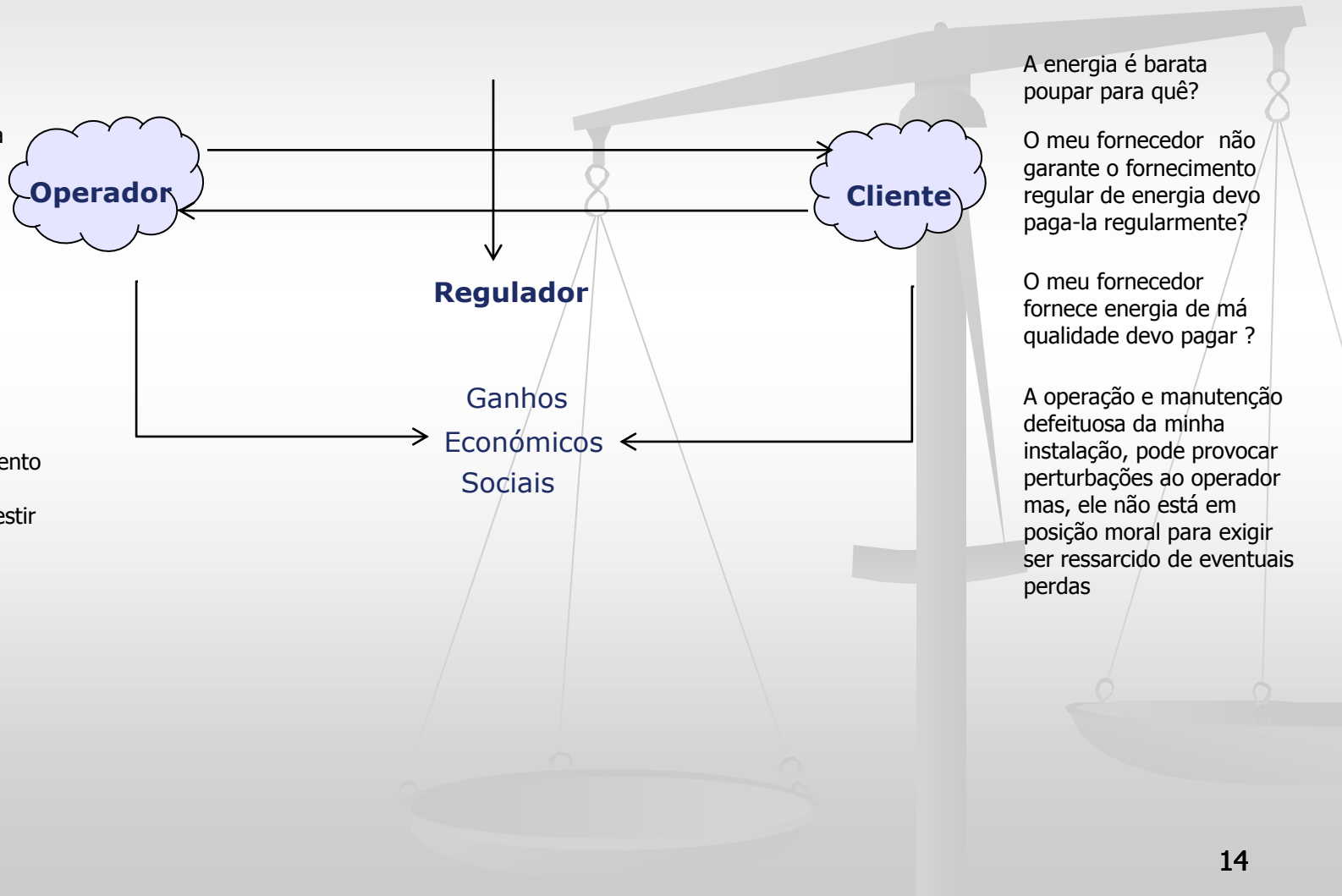


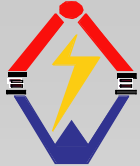
# A Tarifa como promotora da Cultura da Qualidade de Serviço

A principal fonte de receita é a "venda" ao Estado da diferença entre o valor da energia entregue ao Cliente e o valor da energia cobrada a este, não será mais lógico ampliar essa diferença?

O Cliente não é realmente a principal fonte de receita, deve o operador preocupar-se com a qualidade de serviço prestada?

O Estado garante o investimento no crescimento e renovação das infra-estruturas, será lógico investir na manutenção delas?





## Quadro Tarifário e Preços

A actual estrutura de preços baseada na opção da tarifa simples, não cobre os custos dos investimentos.

Preço médio de venda ao consumidor final é bastante baixo, quando comparado com a média internacional.

$$P_{\text{médio}} = 2,5 \text{ cent USD}$$

O preço médio não cobre os custos operacionais das empresas públicas, assegurando o Estado a diferença com a atribuição do subsídio a preço, para além da subsidiação dos combustíveis e dos investimentos estruturantes do sector.

A estrutura de preços não tem capacidade de suporte de uma Industria Eléctrica e saudavelmente competitiva e é fortemente desencorajadora da participação privada sã na IE.

O último ajuste tarifário ocorreu em Agosto de 2006, há mais de 6 anos



# **Proposta de nova Estrutura Tarifária e Preços da Energia Eléctrica**

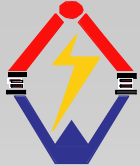
Estabelecimento de uma estrutura tarifária em que se procura equilibrar a necessidade de os operadores cobrirem os seus custos e remunerarem o capital, com a capacidade financeira dos clientes finais das IE e a necessidade da garantia de protecção dos clientes economicamente mais vulneráveis.

Corrigir o nível tarifário ajustando-o por degraus de subida sucessiva do nível, de modo a que o ajuste seja gradual

O Preço médio de venda ao cliente final foi estimado para o primeiro período de regulação ( 2013 a 2017) como sendo não inferior a 7 cent USD;

Estimativa de subsídios a preços, cobrindo em média cerca de 36% dos custos operacionais das empresas públicas nos dois primeiros anos.





I R S E  
Instituto Regulador do Sector Eléctrico

## Impacto do Ajuste das Tarifas nos Subsídios a Preços

Valores médios, por kWh, dos subsídios a preços pagos aos operadores

### Actual

ENE – 5,77 Kz/Kwh

EDEL – 3,72 Kz/Kwh

### Proposta

ENE – 2,37 Kz/Kwh ; (59%)

EDEL – 1,29 Kz/Kwh ; (65%)

Peso do subsídio no valor global de venda da energia

ENE – 36,6 %

EDEL – 48,7 %



I R S E  
Instituto Regulador do Sector Eléctrico

## A Tarifa reflectida no preço por classe de Cliente

Receita média dos operadores por unidade de energia vendida

Actual

ENE – 2,09 Kz/Kwh

EDEL – 3,08 Kz/Kwh

Proposta

ENE – 4,97 Kz/Kwh

EDEL – 7,35 Kz/Kwh

Receita média dos operadores por unidade de energia vendida de acordo com a classe de cliente

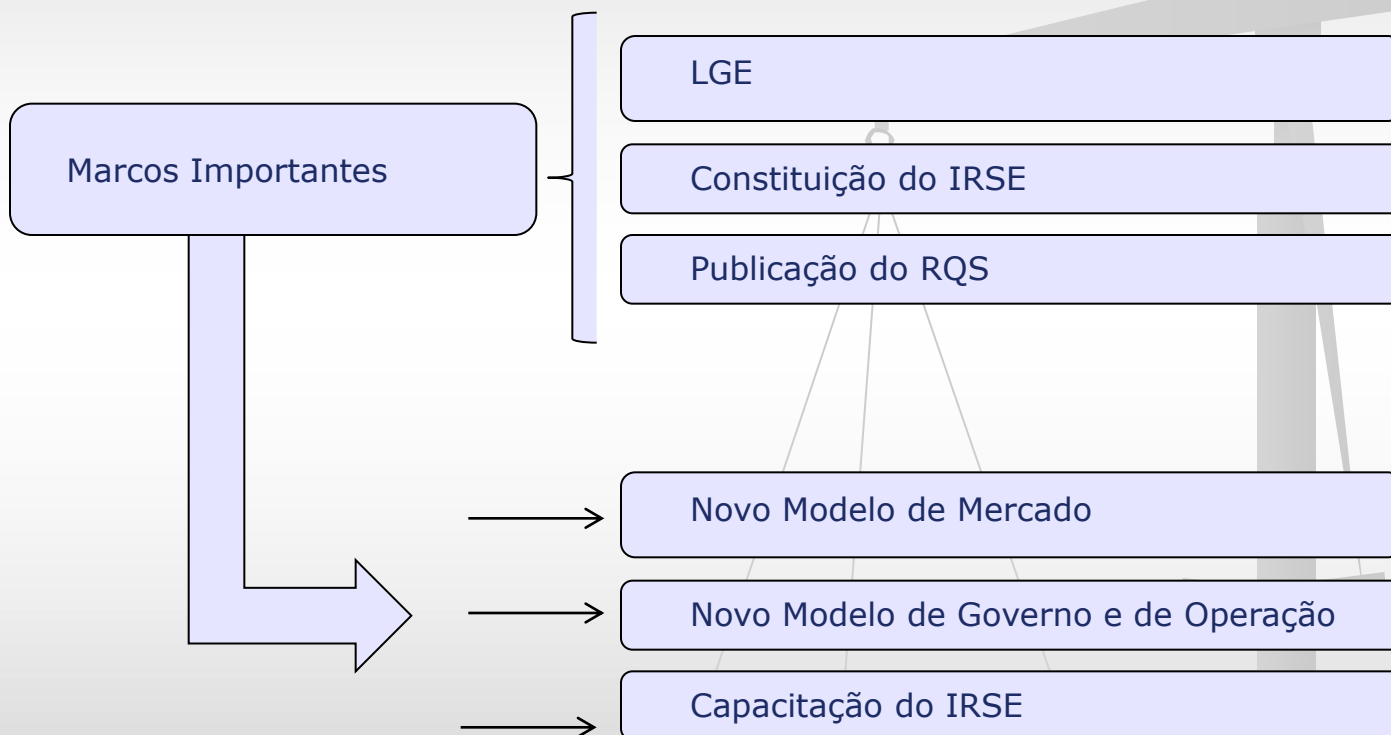
Actual

Proposta

AT	2,09	4,97
MT	2,57	6,81
BT Industria	4,40	9,10
BT Residencial	3,54	7,70
BT Residencial e Social	3,54	5,80

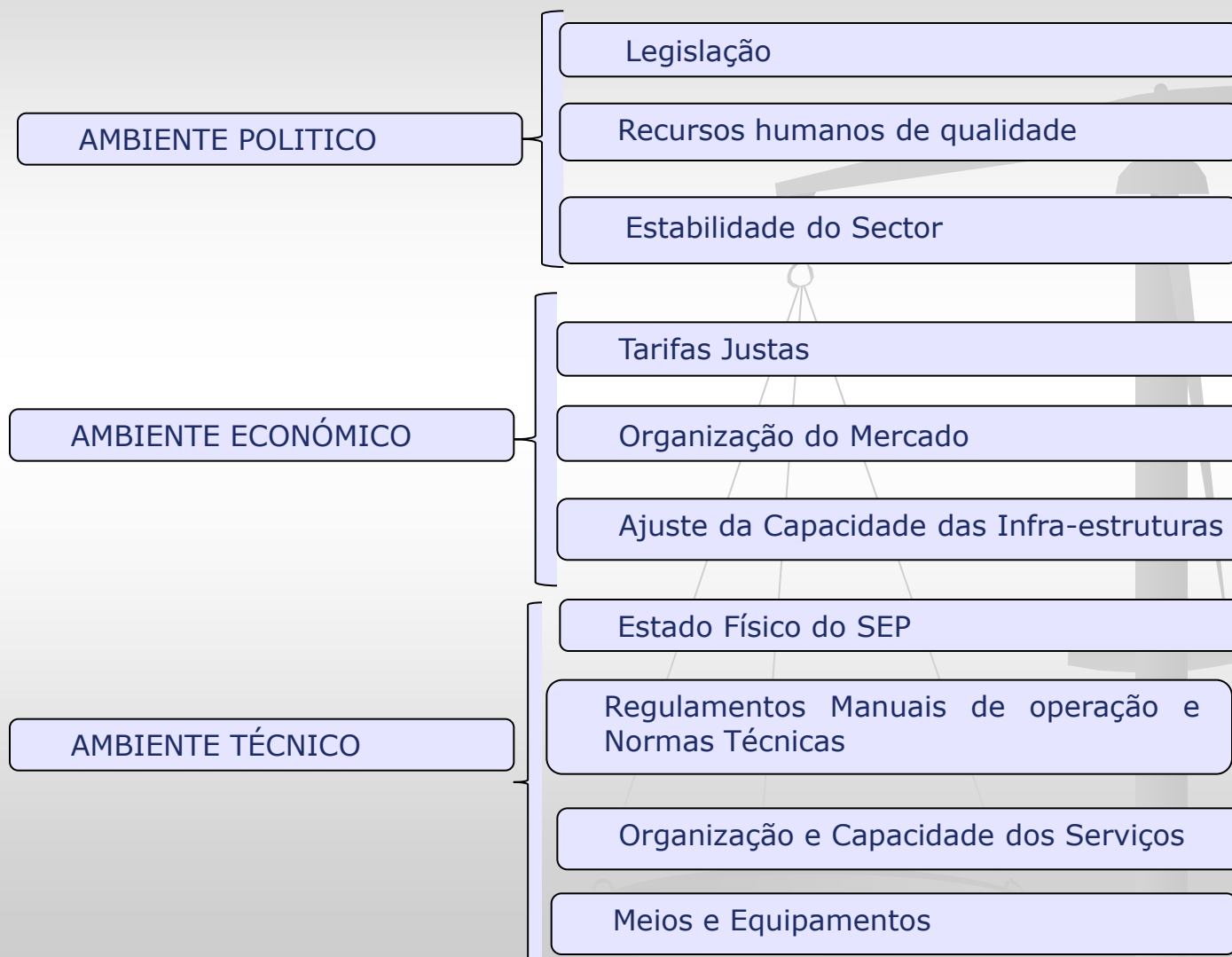


# Primeiros passos na senda da melhoria de Qualidade dos Serviços



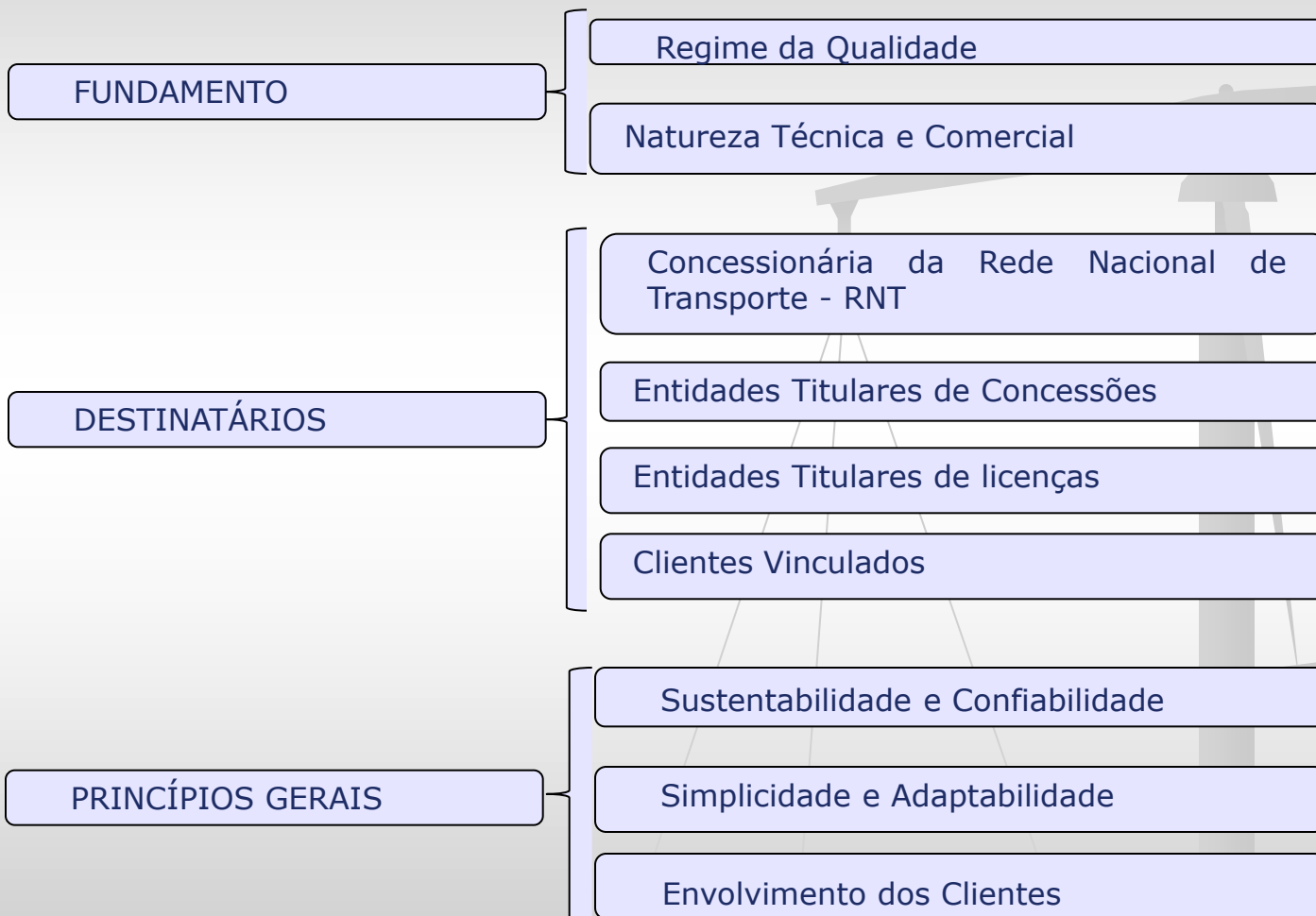


# Promotores de Qualidade dos Serviços





# Regulamento de Qualidade de Serviço





# **Indicadores de Qualidade de Serviço**

## **Qualidade Técnica do Serviço**

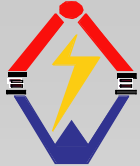
- Regularidade dos serviços
- Tempos de Interrupção Equivalente
- Frequência Média das Interrupções
- Duração Média das Interrupções

## **Qualidade Técnica do Produto**

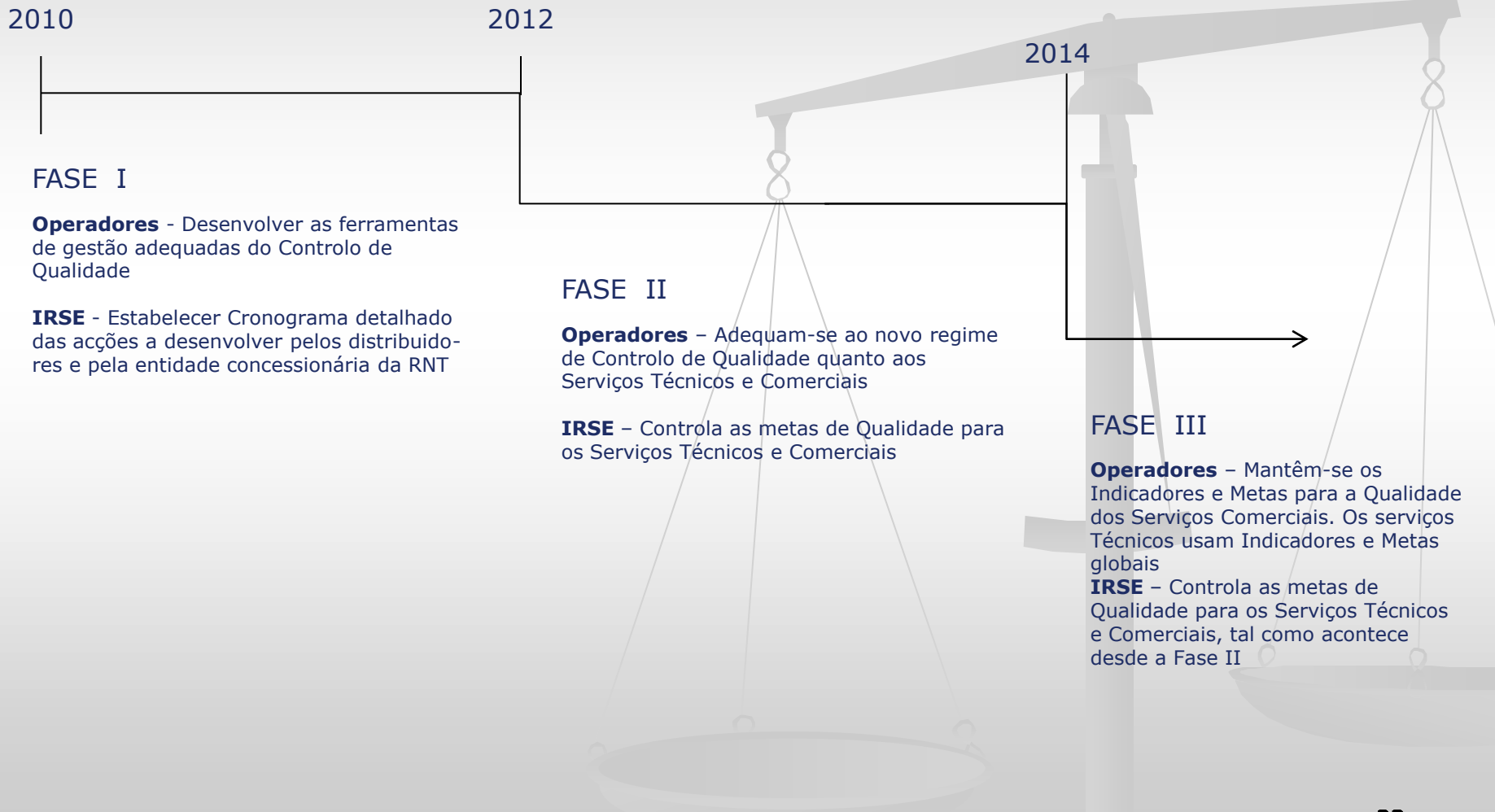
- Parâmetros do Produtos
- Regras Técnicas

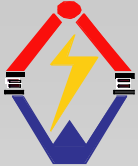
## **Qualidade Comercial do Serviço**

- Formas e Características do Funcionamento
- Prazos em Geral
- Facturação e Informação



# Fases de Implementação do Regulamento de Qualidade de Serviço





# Fase I da aplicação do RQS

## IRSE

### Criação do cronograma detalhado das acções a desenvolver pela concessionária da RNT e pelos distribuidores de energia eléctrica

- Não foi criado qualquer cronograma de acções dada a não criação da RNT
- O Projecto de Regulamento da Informação Regulatória (RIR) continua por aprovar

## OPERADORES

### Criação das condições para a gestão da Qualidade Técnica - QT

- Não foram criadas as condições para registo dos Indicadores de QT e sua gestão
- Inaplicabilidade do RIR
- Ausência de Padronização das Instalações e Equipamentos

#### **Nota:**

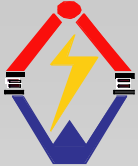
O tempo médio de reposição, a frequência e duração média das interrupções de serviço do sistema parecem ser muito elevadas. No entanto nota-se um maior cuidado na divulgação atempada das interrupções programadas e no cumprimento do disposto sobre os tempos máximos das interrupções programadas





## Caracterização do Sistema Eléctrico Público

- Produção não cobre a demanda, demanda restringida por limitações da distribuição
  - Funcionamento precário do ponto de vista de técnico e comercial
  - Recursos Humanos com formação frágil e pouco auto exigente
  - Modelo de organização inadequado
  - Tarifas baixas
- ↳ ➤ Ausência da cultura da qualidade



# Informação Regulatória

Tem por objecto regulamentar a informação que os agentes intervenientes no sector eléctrico público estão obrigados a submeter ao IRSE para o correcto desenvolvimento da função reguladora.

- Identificação dos agentes integrados no Sistema Eléctrico público;
- Informação necessária a disponibilizar pelos agentes;
- Contravenções e sanções;
- Garantias administrativas e resolução de conflitos;
- Disposições finais e transitórias



## Produção a Margem das Estatísticas

A

Auto Produtores não Licenciados

B

Produção dos Agentes da Administração do Estado

C

Produção Alternativa a rede com  $P > 100 \text{ KVA}$

- Serviço Permanente
- Emergente



## Conclusão

- Politicamente o ambiente é propício para o desenvolvimento de acções de resgate da qualidade – Programa do Governo.
- Economicamente a situação é também favorável e sensível aos problemas da qualidade
- Tecnicamente haverá grandes desafios no domínio do desenvolvimento de infra-estruturas e gestão do sistema.



I R S E  
Instituto Regulador do Sector Eléctrico



# OBRIGADO